



Roślinka Mareczka

Króliczek Mareczek kocha rośliny, zasadził sobie nawet graf w ogrodzie. Teraz zastanawia się, czy zasadzony graf jest drzewem.

Drzewo to taki graf, w którym z każdego wierzchołka istnieje ścieżka do pozostałych, a liczba krawędzi jest o 1 mniejsza od liczby wierzchołków.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $N \leq 10^6$ i $M \leq 10^6$, oznaczające kolejno liczbę wierzchołków i krawędzi w grafie króliczka Mareczka.

W kolejnych M liniach znajduje się para liczb $1 \leq a_i, b_i \leq N$, oznaczających krawędź łączącą wierzchołki a_i oraz b_i .

Wyjście

Na standardowe wyjście należy wypisać "TAK" lub "NIE", w zależności, czy graf jest, czy nie jest drzewem.

Przykład

Wejście	Wyjście
5 4 1 2 2 3 2 4 4 5	TAK